



# DIN EN 13128:2009-09 (D)

## Sicherheit von Werkzeugmaschinen - Fräsmaschinen (einschließlich Bohr-Fräsmaschinen); Deutsche Fassung EN 13128:2001+A2:2009

---

Inhalt	Seite
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	9
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	10
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen .....	16
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	38
7 Benutzerinformation .....	39
Anhang A (normativ) Trennende Schutzeinrichtungen an Fräsmaschinen – Aufprallprüfverfahren .....	42
Anhang B (informativ) Einrichtung für die Aufprallprüfung .....	47
Anhang C (informativ) Erläuternde Bilder als Beispiele .....	48
Anhang D (informativ) Geräuschmessungen.....	57
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 97/37/EG ergänzt durch die Richtlinie 98/79/EG .....	60
Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG.....	60
Literaturhinweise .....	61
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen und Hauptquellen dieser Gefährdungen bei Fräs- und Bohr-Fräsmaschinen.....	10
Tabelle 2 — Liste der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen und Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung für handgesteuerte Fräsmaschinen mit ständig kraftbetriebenen Achsenanschüben bis 2 m/min und/oder mit durch Befehlseinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung (Tippschalter) gesteuertem Eilgang bis 5 m/min.....	17
Tabelle 3 — Liste der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen und Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung für handgesteuerte Fräsmaschinen mit ständig kraftbetriebenen Achsenanschüben über 2 m/min oder mit durch Befehlseinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung (Tippschalter)gesteuertem Eilgang über 5 m/min .....	17
Tabelle 4 — Liste der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen und Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung für mechanische Gefährdungen an automatischen Maschinen .....	19
Tabelle 5 — Liste der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen und Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung für andere Gefährdungen als die in den Tabellen 2, 3 und 4 aufgeführten .....	27